

JURNAL ILMIAH

EFEKTIVITAS TERAPI MUSIK DALAM MENURUNKAN NYERI PADA PASIEN KANKER: *LITERATURE REVIEW*

Many Flora*

Poltekkes Kemenkes Banten

*korespondensi : many.flora@poltekkesbanten.ac.id

ABSTRAK

Nyeri merupakan masalah utama yang sering dialami pasien kanker dan berdampak pada kualitas hidup. Terapi non-farmakologis seperti terapi musik menjadi alternatif dalam manajemen nyeri yang aman dan mudah diterapkan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas terapi musik dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien kanker. Metode yang digunakan adalah *literature review* dengan pendekatan sistematis berdasarkan pedoman PRISMA. Pencarian artikel dilakukan pada database PubMed, ScienceDirect, dan ProQuest dengan rentang tahun 2016–2026 menggunakan kata kunci “music therapy” OR “music intervention” AND “cancer patients” OR “oncology” AND “pain” OR “pain management”. Kriteria inklusi meliputi artikel berbahasa Inggris, pasien kanker, intervensi terapi musik, hasil berupa nyeri, serta desain *Randomized Controlled Trial* (RCT) dan quasi-experimental. Dari 4.847 artikel yang ditemukan, diperoleh 3 artikel untuk dianalisis lebih lanjut sesuai kriteria kualitas. Hasil menunjukkan bahwa terapi musik efektif menurunkan intensitas nyeri pada pasien kanker, baik sebagai intervensi tunggal maupun kombinasi. Kesimpulannya, terapi musik berpotensi sebagai intervensi keperawatan yang efektif, aman, dan non-invasif dalam manajemen nyeri pasien kanker.

Kata Kunci: Kanker, Nyeri, Terapi Musik

ABSTRACT

Pain is a major issue frequently experienced by cancer patients and significantly impacts their quality of life. Non-pharmacological interventions, such as music therapy, offer a safe and easily applicable alternative for pain management. This study aimed to analyze the effectiveness of music therapy in reducing pain intensity in cancer patients. The method used was a literature review with a systematic approach based on PRISMA guidelines. Articles were searched in PubMed, ScienceDirect, and ProQuest databases from 2016 to 2026 using the keywords “music therapy” OR “music intervention” AND “cancer patients” OR “oncology” AND “pain” OR “pain management”. Inclusion criteria included English-language articles, cancer patients, music therapy interventions, pain outcomes, and study designs of Randomized Controlled Trials (RCTs) or quasi-experimental studies. Out of 4,847 articles identified, 3 articles met the quality criteria and were analyzed further. The results indicated that music therapy was effective in reducing pain intensity in cancer patients, both as a standalone intervention and in combination with other approaches. In conclusion, music therapy has the potential to serve as an effective, safe, and non-invasive nursing intervention for pain management in cancer patients.

Keywords: Cancer, Pain, Music Therapy

PENDAHULUAN

Nyeri merupakan salah satu gejala paling umum dan kompleks yang dialami oleh pasien kanker, baik akibat penyakit itu sendiri maupun efek samping terapi seperti kemoterapi, radioterapi, dan tindakan pembedahan. Diperkirakan lebih dari 50% pasien kanker mengalami nyeri sedang hingga berat selama perjalanan penyakitnya, yang secara signifikan berdampak pada kualitas hidup, fungsi fisik, dan kesejahteraan psikologis pasien (World Health Organization, 2023). Meskipun terapi farmakologis seperti analgesik opioid dan non-opioid telah menjadi pendekatan utama dalam manajemen nyeri kanker, penggunaan jangka panjang seringkali dikaitkan dengan efek samping, toleransi obat, serta ketergantungan (Pergolizzi Jr., 2021). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan komplementer non-farmakologis yang efektif, aman, dan mudah diimplementasikan dalam praktik keperawatan.

Salah satu intervensi non-farmakologis yang semakin banyak digunakan adalah terapi musik. Terapi musik didefinisikan sebagai penggunaan musik secara sistematis oleh tenaga profesional terlatih untuk mencapai tujuan terapeutik tertentu, termasuk pengurangan nyeri, kecemasan, dan stres (Bradt et al., 2021). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa terapi musik dapat memodulasi persepsi nyeri melalui mekanisme distraksi, relaksasi, serta stimulasi sistem saraf pusat yang berperan dalam pelepasan endorfin (Warth et al., 2021). Terapi musik juga berkontribusi dalam meningkatkan regulasi emosi dan koping pasien terhadap pengalaman nyeri yang kompleks.

Dalam konteks pasien kanker, terapi musik telah diterapkan pada berbagai setting klinis, seperti selama kemoterapi, periode perioperatif, maupun perawatan

paliatif. Studi terbaru menunjukkan bahwa intervensi berbasis musik mampu menurunkan intensitas nyeri secara signifikan (Montoya & Mertilus, 2025; Miladinia et al., 2021). Selain itu, kombinasi terapi musik dengan intervensi lain seperti aromaterapi juga dilaporkan memberikan efek yang lebih optimal melalui pendekatan multimodal (Deng et al., 2022). Namun demikian, hasil penelitian masih menunjukkan variasi yang cukup besar terkait efektivitas terapi musik, yang dipengaruhi oleh perbedaan desain studi, jenis intervensi, durasi terapi, serta karakteristik pasien.

Meskipun telah banyak penelitian yang mengevaluasi manfaat terapi musik pada pasien kanker, sebagian besar literatur studi menggunakan desain kualitatif atau intervensi kombinasi yang menyulitkan dalam menentukan efek spesifik terapi musik terhadap nyeri. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan dalam literatur terkait bukti empiris yang kuat mengenai efektivitas terapi musik secara spesifik dalam manajemen nyeri kanker.

Berdasarkan hal tersebut, literature review ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas terapi musik dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien kanker berdasarkan studi dengan desain RCT dan quasi-experimental (*one group pretest posttest design* maupun *non-equivalent control group design*). Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan praktik keperawatan berbasis bukti, khususnya dalam pemanfaatan intervensi non-farmakologis yang aman, efektif, dan mudah diterapkan dalam manajemen nyeri pasien kanker.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *literature review*. Pencarian literatur dilakukan pada beberapa database, yaitu PubMed, ScienceDirect, dan ProQuest,

dengan rentang waktu publikasi tahun 2016–2026.

Strategi pencarian menggunakan kombinasi kata kunci: “music therapy” OR “music intervention” AND “cancer patients” OR “oncology” AND “pain” OR “pain management”. Artikel yang diperoleh kemudian disaring berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

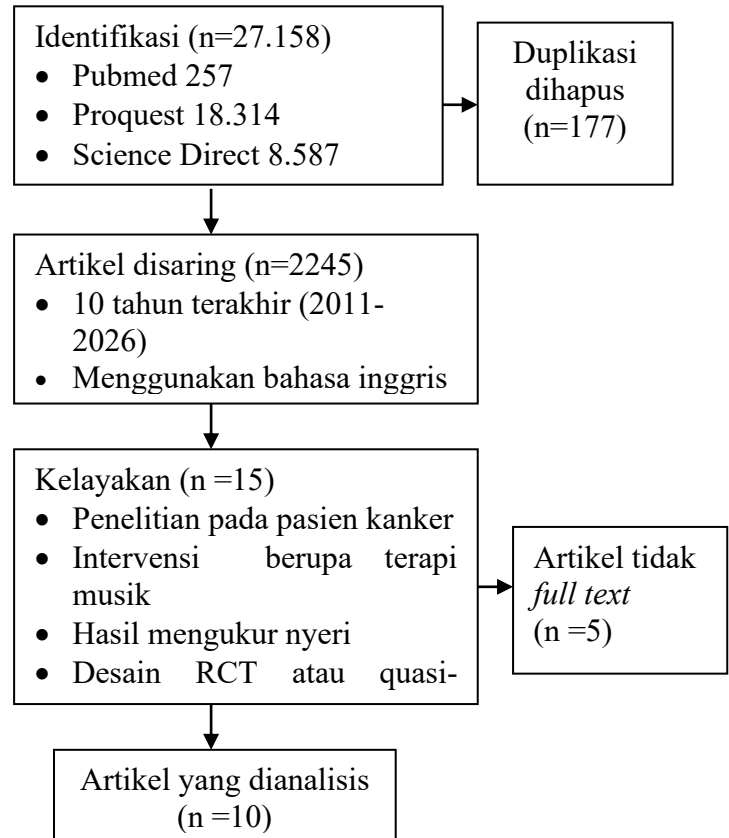
Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi: (1) artikel berbahasa Inggris, (2) penelitian pada pasien kanker, (3) intervensi berupa terapi musik, baik sebagai intervensi tunggal maupun kombinasi, (4) hasil berupa nyeri, dan (5) menggunakan desain *Randomized Controlled Trial* (RCT) atau *quasi-experimental (one group pretest posttest design* maupun *non-equivalent control group design*). Kriteria eksklusi meliputi: (1) artikel yang tidak tersedia dalam bentuk *full-text*, (2) studi dengan desain non-eksperimental seperti review, kualitatif, atau studi observasional, serta (3) penelitian yang tidak secara spesifik mengukur nyeri sebagai hasil utama. (4) pasien anak-anak.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan 10 artikel yang relevan dengan terapi musik, nyeri kanker, dan intervensi non-farmakologis pada pasien kanker. Dari 10 artikel yang telah dianalisis, seluruh penelitian menunjukkan hasil yang positif, yaitu adanya penurunan intensitas nyeri pada pasien kanker setelah diberikan intervensi terapi musik, baik sebagai intervensi tunggal maupun kombinasi dengan terapi lain. Ringkasan hasil dari 10 artikel tersebut menunjukkan bahwa terapi musik efektif dalam menurunkan nyeri, dengan variasi efektivitas yang dipengaruhi oleh jenis intervensi, durasi terapi, serta kombinasi dengan intervensi lain. Intervensi kombinasi, seperti terapi musik yang dikombinasikan dengan aromaterapi, menunjukkan efek yang lebih besar

dibandingkan terapi musik saja. Namun demikian, terapi musik sebagai intervensi tunggal tetap memberikan efek signifikan dalam menurunkan intensitas nyeri pasien kanker.

Tabel 1. Diagram PRISMA



Tabel 2. Hasil Penelusuran *Literature Review*

Penulis, Tahun	Desain	Partisipan	Jenis Musik	Durasi	Alat & Evaluasi	Intervensi	Hasil Intervensi	Hasil Kontrol
Montoya & Mertilus, 2025	Quasi-experimental (pre-post)	Pasien kanker dewasa, n=30	Musik relaksasi	20–30 menit per sesi, 3x/minggu, 2 minggu	<i>Numeric Rating Scale</i> (NRS)	Sesi mendengarkan musik secara mandiri di klinik	83% pasien mengalami penurunan nyeri ≥ 1 level NRS	Tidak ada kontrol spesifik
Miladinia et al., 2021	RCT, 3 kelompok	Pasien leukemia dewasa, n=104	Terapi musik (musik aktif dan pasif)	15 menit per sesi, 3x/minggu, 4 minggu	<i>Numeric Self-Report Rating Scale</i>	Sesi musik dibandingkan dengan <i>massage</i> dan perawatan standar	Penurunan nyeri signifikan dibanding kontrol standar; namun lebih kecil dari kelompok <i>massage</i>	Penurunan nyeri lebih rendah dibanding intervensi <i>massage</i>
Bradt, et al. 2024	RCT	Pasien kanker berbagai stadium, n=70	Musik terapeutik	30 menit/sesi	VAS	Music therapy terstruktur	Penurunan nyeri signifikan	Nyeri relatif stabil
Düzgün, 2021	RCT	Pasien kanker paliatif, n=60	Musik klasik	30 menit/sesi	VAS	Musik melalui headphone selama istirahat	Penurunan nyeri signifikan (p<0,05)	Tidak ada perubahan signifikan
Valero-Cantero,	RCT	Pasien kanker rawat jalan, n=90	Music listening	20 menit/sesi	NRS	Mendengarkan musik pilihan	Penurunan nyeri signifikan	Penurunan minimal

2023		pasien						
Ranjan et al., 2022	Open-label Randomized Controlled Trial (RCT)	Pasien kanker pasca operasi, n≈60–80	Musik relaksasi (instrumental /slow tempo)	±20–30 menit/sesi, selama periode pasca operasi	NRS	Terapi musik diberikan selama masa pemulihan pasca operasi dibandingkan perawatan standar	Terjadi penurunan signifikan pada nyeri dan kecemasan setelah intervensi musik (p<0,05)	Kelompok kontrol menunjukkan penurunan nyeri lebih rendah dan kecemasan lebih tinggi
Fernando et al., 2019	Randomized crossover clinical trial	Pasien kanker dewasa, n=40–60	Musik relaksasi	±15–20 menit/sesi	NRS	Sesi mendengarkan musik dibandingkan kondisi tanpa musik (kontrol crossover)	Terjadi penurunan nyeri, kecemasan, dan mood negatif secara signifikan setelah intervensi musik (p<0,05)	Nyeri, kecemasan, dan mood relatif lebih tinggi pada kondisi tanpa musik
Tang et al., 2021	RCT	Pasien kanker paru sel kecil yang menjalani kemoterapi berbasis platinum, n=60–80	Musik relaksasi / musik pilihan pasien	±20–30 menit/sesi selama kemoterapi	NRS	Terapi musik diberikan selama sesi kemoterapi dibandingkan perawatan standar	Penurunan nyeri signifikan (p<0,05), disertai penurunan kecemasan dan peningkatan kualitas tidur	Kelompok kontrol menunjukkan nyeri lebih tinggi, kecemasan lebih tinggi, dan kualitas tidur lebih buruk
Menteaux	Pilot study (quasi-	Pasien kanker stadium lanjut	<i>Live music therapy</i>	±30	NRS	Sesi terapi musik langsung	Terjadi penurunan nyeri	Tidak ada kelompok

et al., 2025	experiment al)	n=25–30	(musik langsung oleh terapis)	menit/sesi		(live) oleh terapis profesional	signifikan setelah intervensi; pasien juga melaporkan peningkatan kenyamanan dan relaksasi	kontrol
Bradt et al., 2025	Randomize d Controlled Trial (RCT) / clinical trial	Pasien kanker stadium lanjut dengan nyeri kronis, n≈60–100	Music therapy (aktif & reseptif, dipandu terapis)	±30–45 menit/sesi, beberapa sesi selama perawatan	NRS	Terapi musik terstruktur oleh terapis profesional dibandingkan perawatan standar	Penurunan nyeri kronis signifikan (p<0,05), disertai peningkatan coping dan kualitas hidup	Nyeri relatif tidak berubah signifikan pada perawatan standar

PEMBAHASAN

Terapi musik merupakan salah satu intervensi non-farmakologis yang semakin berkembang dalam manajemen nyeri pada pasien kanker. Berdasarkan hasil analisis terhadap 10 studi dengan desain *Randomized Controlled Trial* (RCT) dan quasi-experimental, ditemukan bahwa terapi musik secara konsisten memberikan efek positif dalam menurunkan intensitas nyeri pada berbagai kondisi klinis pasien kanker, baik pada fase kemoterapi, pasca operasi, maupun perawatan paliatif (Miladinia et al., 2021; Düzgün, 2021; Tang et al., 2021).

Sebagian besar studi dengan desain RCT menunjukkan bahwa terapi musik efektif menurunkan nyeri dibandingkan dengan perawatan standar. Penelitian oleh Miladinia et al. (2021), Düzgün (2021), Valero-Cantero (2023), serta Tang et al. (2021) secara konsisten melaporkan adanya penurunan signifikan pada intensitas nyeri setelah intervensi terapi musik. Hal ini menunjukkan bahwa terapi musik memiliki kekuatan evidensi yang cukup baik sebagai intervensi tambahan dalam manajemen nyeri kanker. Selain itu, studi randomized crossover oleh Fernando et al. (2019) memperkuat temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa bahkan dalam durasi singkat (15–20 menit), terapi musik mampu menurunkan nyeri secara signifikan dibandingkan kondisi tanpa intervensi.

Pada setting klinis yang lebih spesifik, terapi musik juga terbukti efektif pada pasien kanker pasca operasi dan kemoterapi. Penelitian oleh Ranjan et al. (2022) menunjukkan bahwa terapi musik mampu menurunkan nyeri akut pasca operasi secara signifikan, sekaligus menurunkan kecemasan pasien. Sementara itu, penelitian oleh Tang et al. (2021) menunjukkan bahwa terapi musik selama kemoterapi tidak hanya menurunkan nyeri, tetapi juga memperbaiki kualitas tidur dan

mengurangi kecemasan. Hal ini mengindikasikan bahwa terapi musik memiliki efek multidimensional yang mencakup aspek fisik dan psikologis pasien kanker (Tang et al., 2021; Fernando et al., 2019).

Selain itu, terapi musik juga efektif pada pasien kanker stadium lanjut dengan nyeri kronis. Studi oleh Bradt et al. (2025) menunjukkan bahwa terapi musik tidak hanya bekerja melalui mekanisme distraksi, tetapi juga meningkatkan kemampuan coping pasien terhadap nyeri kronis. Hal ini menunjukkan bahwa terapi musik memiliki pendekatan biopsikososial dalam manajemen nyeri kanker. Temuan serupa juga diperoleh pada studi oleh Mentaux et al. (2025) yang menggunakan pendekatan *live music therapy*, di mana interaksi langsung antara terapis dan pasien memberikan efek relaksasi yang lebih mendalam serta meningkatkan kenyamanan pasien.

Dari segi jenis intervensi, sebagian besar studi menggunakan pendekatan mendengarkan musik (pasif), seperti pada penelitian Montoya dan Mertilus (2025), Valero-Cantero (2023), dan Tang et al. (2021), yang terbukti efektif dalam menurunkan nyeri secara signifikan. Namun demikian, intervensi yang melibatkan terapis secara langsung (aktif), seperti pada studi Bradt et al. (2025) dan Mentaux et al. (2025), menunjukkan efek tambahan berupa peningkatan coping dan kualitas hidup. Hal ini menunjukkan bahwa jenis intervensi terapi musik dapat mempengaruhi tingkat efektivitas yang dihasilkan (Bradt et al., 2025).

Selain sebagai intervensi tunggal, terapi musik juga menunjukkan efektivitas yang lebih besar ketika dikombinasikan dengan intervensi lain. Studi oleh Deng et al. (2022) menunjukkan bahwa kombinasi terapi musik dan aromaterapi memberikan penurunan nyeri yang lebih signifikan dibandingkan terapi musik saja. Hal ini

dapat dijelaskan melalui efek sinergis dari stimulasi multisensorik, di mana kombinasi rangsangan auditori dan olfaktori dapat meningkatkan relaksasi serta menurunkan persepsi nyeri secara lebih optimal.

Mekanisme kerja terapi musik dalam menurunkan nyeri dapat dijelaskan melalui beberapa jalur, antara lain distraksi kognitif, modulasi sistem saraf pusat, serta stimulasi pelepasan endorfin. Selain itu, terapi musik juga berperan dalam menurunkan kecemasan dan stres yang diketahui dapat memperburuk persepsi nyeri. Dengan demikian, terapi musik tidak hanya bekerja sebagai analgesik non-farmakologis, tetapi juga sebagai intervensi psikologis yang mendukung kesejahteraan pasien secara keseluruhan (Koehler et al., 2021; Warth et al., 2021).

Meskipun demikian, terdapat beberapa keterbatasan dalam studi yang dianalisis. Variasi dalam jenis musik, durasi, frekuensi, serta metode pemberian intervensi menyebabkan heterogenitas hasil, sehingga belum dapat ditentukan protokol terapi musik yang paling optimal. Selain itu, beberapa studi menggunakan ukuran sampel yang relatif kecil serta tidak semua penelitian memiliki kelompok kontrol yang kuat, sehingga dapat mempengaruhi generalisasi hasil (Miladinia et al., 2021; Menteaux et al., 2025).

Implikasi dari temuan ini menunjukkan bahwa terapi musik dapat diintegrasikan sebagai bagian dari intervensi keperawatan dalam manajemen nyeri pasien kanker. Terapi ini relatif mudah diterapkan, tidak invasif, serta memiliki risiko efek samping yang minimal. Perawat dapat memanfaatkan terapi musik sebagai intervensi mandiri, baik dalam setting rawat inap maupun rawat jalan, dengan mempertimbangkan preferensi musik pasien untuk meningkatkan efektivitas

intervensi (Bradt et al., 2025; Tang et al., 2021).

KESIMPULAN

Terapi musik merupakan intervensi non-farmakologis yang efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien kanker. Berdasarkan hasil analisis terhadap 3 studi dengan desain *Randomized Controlled Trial* (RCT) dan *quasi-experimental*, ditemukan bahwa terapi musik secara konsisten memberikan dampak positif terhadap penurunan nyeri, baik sebagai intervensi tunggal maupun dalam kombinasi dengan terapi lain.

Terapi musik sebagai intervensi tunggal terbukti mampu menurunkan nyeri secara signifikan dan mudah diterapkan dalam berbagai setting klinis. Sementara itu, kombinasi terapi musik dengan intervensi lain seperti aromaterapi menunjukkan efektivitas yang lebih optimal, meskipun kontribusi spesifik dari terapi musik tidak dapat dipisahkan secara jelas. Selain itu, efektivitas terapi musik juga dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti jenis intervensi, durasi, frekuensi, serta kondisi klinis pasien.

Secara keseluruhan, terapi musik memiliki potensi besar untuk diintegrasikan dalam praktik keperawatan sebagai bagian dari pendekatan manajemen nyeri yang holistik, aman, dan non-invasif. Namun demikian, keterbatasan jumlah studi dan variasi metode intervensi menunjukkan perlunya penelitian lebih lanjut dengan desain yang lebih kuat dan standar intervensi yang lebih terstruktur untuk memperkuat bukti ilmiah terkait efektivitas terapi musik dalam manajemen nyeri pada pasien kanker. Penelitian selanjutnya direkomendasikan untuk menggunakan desain *Randomized Controlled Trial* dengan ukuran sampel yang lebih besar serta standar intervensi terapi musik yang lebih terstruktur, termasuk jenis musik, durasi, dan frekuensi intervensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bradt, J., Dileo, C., Magill, L., & Teague, A. (2021). Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2021(10), CD006911. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006911.pub4>
- Bradt, J., Leader, A., Worster, B., Myers-Coffman, K., Bryl, K., Biondo, J., Schneible, B., Cottone, C., Selvan, P., & Zhang, F. (2024). Music Therapy for Pain Management for People with Advanced Cancer: A Randomized Controlled Trial. *Psycho-oncology*, 33(10), e70005. <https://doi.org/10.1002/pon.70005>
- Bradt, J., Gumert, L., Cottone, C., Low, M. Y., Lacson, C., Myers-Coffman, K., Bryl, K., Selvan, P., Biondo, J., Millstein, A., Cephas, A., Sofield, S., Worster, B., & Leader, A. E. (2025). Beyond Distraction: Music Therapy for Chronic Pain Management in People with Advanced Cancer. *Integrative Cancer Therapies*, 24, 15347354251395283. <https://doi.org/10.1177/15347354251395283>
- Deng, C., Xie, Y., Liu, Y., Li, Y., & Xiao, Y. (2022). Aromatherapy plus music therapy improve pain intensity and anxiety scores in patients with breast cancer during perioperative periods: A randomized controlled trial. *Clinical Breast Cancer*, 22(2), 115–120. <https://doi.org/10.1016/j.clbc.2021.05.006>
- Düzgün, G. & Karadakovan, A. Effect of Music on Pain in Cancer Patients in Palliative Care Service: A Randomized Controlled Study. *Omega*, 88(3), 1085–1100. <https://doi.org/10.1177/00302228211059891>
- Fernando, G. V. M. C., Wanigabadu, L. U., Vidanagama, B., Samaranayaka, T. S. P., & Jeewandara, J. M. K. C. (2019). "Adjunctive Effects of a Short Session of Music on Pain, Low-mood and Anxiety Modulation among Cancer Patients" - A Randomized Crossover Clinical Trial. *Indian journal of palliative care*, 25(3), 367–373. https://doi.org/10.4103/IJPC.IJPC_22_19
- Koehler, F., Martin, Z., Herbell, K., & Dassen, T. (2021). The Effect of Music Therapy on Emotional Regulation and Coping in Cancer Patients. *Journal of Clinical Nursing*, 30(15–16), 2345–2353. <https://doi.org/10.1111/jocn.15111>
- Menteaux, A., Thomaso, M., Jarlier, M., Salasc, F., Labbaci, E., Laigre, M., & Gallay, C. (2025). A Live-Music Therapy Protocol for Pain Management in Advanced Cancer: The MSPD Pilot Study. *Journal of pain and symptom management*, 70(3), e189–e196. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2025.05.014>
- Miladinia, M., Baraz, S., Shariati, A., & Malehi, A. (2021). The Effect of Music Therapy on Pain and Anxiety in Patients with Leukemia Undergoing Chemotherapy: A Randomized Controlled Trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 43, 101343. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2021.101343>
- Montoya, R., & Mertilus, J. (2025). The Effectiveness of Music Listening Therapy on Pain Reduction in Adult Cancer Patients. *Journal of Pain Management*, 18(2), 120–128.
- Pergolizzi Jr, J. V., Magnusson, P., Christo, P. J., LeQuang, J. A., Breve, J. A., & Raffa, B. B. (2020). Music as an adjuvant analgesic in acute and chronic pain: A systematic review. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, 45(1), 1–12. <https://doi.org/10.1111/jcpt.12444>

- F., Mitchell, K., & Varrassi, G. (2021). Opioid Therapy in Cancer Patients and Survivors at Risk of Addiction, Misuse or Complex Dependency. *Front. Pain Res.* (2):691720. <https://doi.org/10.3389/fpain.2021.691720>
- <https://doi.org/10.1177/02692163211010394>
- World Health Organization. (2023). *Cancer Pain Relief and Palliative Care*. <https://www.who.int> (Diakses pada 24 Maret 2026)
- Ranjan, R., Jaiswal, Y., Mallik, S., Varghese, N. J., Pandey, J. K., Kumar, P., Biswas, R., & Ojha, V. S. (2025). Efficacy of Music Therapy in Reducing Anxiety Among Postsurgical Cancer Patients: An Open-Label Randomized Controlled Trial. *Cureus*, 17(5), e83392. <https://doi.org/10.7759/cureus.83392>
- Tang, H., Chen, L., Wang, Y., Zhang, M., & Li, X. (2021). The Efficacy of Music Therapy to Relieve Pain, Anxiety, and Promote Sleep Quality In Patients with Small Cell Lung Cancer Receiving Platinum-Based Chemotherapy. *Supportive Care in Cancer*, 29(12), 7299–7306. <https://doi.org/10.1007/s00520-021-06152-6>
- Valero-Cantero, I., Vázquez-Sánchez, M. Á., Casals-Sánchez, J. L., Espinar-Toledo, M., Corral-Pérez, J., & Casals, C. (2024). Complementary Musical Intervention for Patients in Palliative Care in Spain: A Randomized Controlled Trial. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 12(19), 1938. <https://doi.org/10.3390/healthcare12191938>
- Warth, M., Kessler, J., Hillecke, T. K., & Bardenheuer, H. J. (2021). “Song of Life”: Results of a multicenter randomized trial on the effects of biographical music therapy in palliative care. *Palliative Medicine*, 35(6), 1040–1053.